

## Γιατί μαθαίνουμε Μαθηματικά;

Η πιο κοινότυπη ερώτηση που δεχόμαστε από τους μαθητές μας είναι :

« Κυρία , που θα μας χρησιμεύσουν αυτά που μαθαίνουμε στη ζωή μας;»

Τέτοιου είδους ερωτήσεις στην Αρχαία Ελλάδα ήταν πολύ σπάνιες και ίσως θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν βέβηλες, γιατί εκείνη την εποχή τα μαθηματικά ήταν αναπόσπαστο κομμάτι της φιλοσοφίας και το τελευταίο πράγμα που ζητούσαν σε μια φιλοσοφική συζήτηση ήταν να βρουν κάποια πρακτική εφαρμογή των συμπερασμάτων.



Σήμερα όμως ζούμε σε έναν κόσμο πρακτικών εφαρμογών και οι νέοι θέλουν να μαθαίνουν εκείνες τις γνώσεις που μπορούν να τους φανούν χρήσιμες στη ζωή τους.



Τα Μαθηματικά της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης φαίνεται να είναι μια αφηρημένη επιστήμη. Όμως βρίσκονται παντού γύρω μας, αρκεί να τα προσέξουμε.

Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι δεν θα μπορούσαν να ξαναβρούν τα όρια των χωραφιών τους μετά από κάθε πλημμύρα του Νείλου, αν δεν χρησιμοποιούσαν τη Γεωμετρία, ούτε θα είχαν κτίσει ποτέ τις πυραμίδες αν δεν είχαν αναπτύξει τα Μαθηματικά.



Ο Κολόμβος δεν θα είχε ανακαλύψει την Αμερική αν δεν χρησιμοποιούσε τριγωνομετρία για να διαβάσει τα αστέρια.

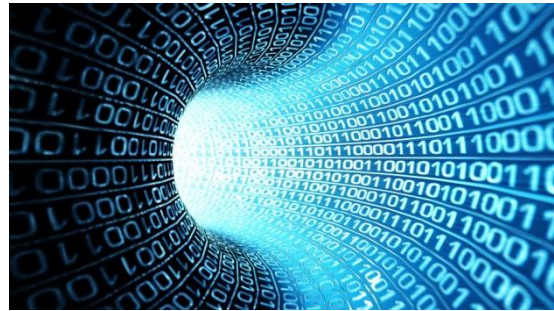




Τα διαστημόπλοια δεν θα είχαν φτάσει ποτέ στον Άρη αν προηγουμένως δεν είχαν περιγραφεί λεπτομερώς οι τροχιές τους με μαθηματικές εξισώσεις.



Ούτε , φυσικά θα υπήρχαν υπολογιστές αν δεν υπήρχε το δυαδικό σύστημα αρίθμησης .



Επιστήμες και πέρα από τις φανερά εμπλεκόμενες με τα Μαθηματικά όπως η Ιατρική η Αρχαιολογία η Φιλολογία κάνουν χρήση του κλάδου της Στατιστικής και όχι μόνο.

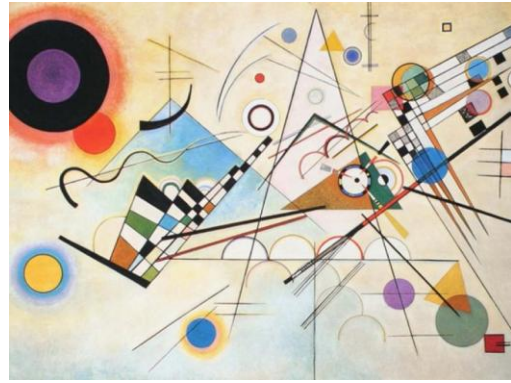
Η μετεωρολογία χρησιμοποιεί κατά κόρον τα Μαθηματικά για να κάνει τις προβλέψεις της ή και να κάνει εκτιμήσεις. Οι οικονομικές επιστήμες χρησιμοποιούν με τον καλύτερο τρόπο τις μαθηματικές έννοιες και τους τύπους για να κάνουν υπολογισμούς και να αναπτύξουν τις θεωρίες τους.

Τα Μαθηματικά μας διδάσκουν να παραδεχόμαστε όταν κάνουμε κάποιο λάθος.

Το λάθος στα Μαθηματικά είναι εκείνο το στοιχείο που μας οδηγεί να βρούμε το σωστό δρόμο και τρόπο.

Τα Μαθηματικά μας δίδουν τη δυνατότητα να οργανώνουμε τις σκέψεις μας, να παίρνουμε σωστές αποφάσεις σε προβλήματα, λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα και κάνοντας λογικές σκέψεις και συνειρμούς. Άρα τα Μαθηματικά καλλιεργούν τη λογική.

Τα Μαθηματικά λοιπόν ως μία δραστηριότητα του πνεύματος, όπως και οι διάφορες τέχνες δίδουν στον ανθρώπινο εγκέφαλο μία ανάταση και μία χαρά, όπως και ένας φιλότεχνος χαίρεται ένα έργο τέχνης.



Συμβάλουν στην καλύτερη κατανόηση του κόσμου που μας περιβάλλει και σίγουρα μας βοηθούν να κάνουμε τις συναλλαγές μας στην κοινωνία που ζούμε.

Άρα, τα Μαθηματικά είναι ένα από τα σπουδαιότερα επιτεύγματα της ανθρώπινης δημιουργίας, μία αποθέωση του ανθρώπινου νου.

Κάποιοι θεωρούν ότι τα Μαθηματικά είναι η γλώσσα έκφρασης του Θεού. Σύμφωνα με φράση που αποδίδεται στον Πλάτωνα «αεί ο θεός γεωμετρεί» ενώ ο Πυθαγόρας προσθέτει «πάντα κατ' αριθμόν γίνονται», δηλαδή τα πάντα γίνονται σύμφωνα με τους αριθμούς. Οι πιο πάνω απόψεις στηρίζονται στο ότι η εξήγηση πολλών φυσικών φαινομένων επιτυγχάνεται με τη χρήση μαθηματικών μοντέλων και εξισώσεων.



Χωρίς τα μαθηματικά, ο κόσμος θα ήταν βυθισμένος στο χάος. Μετά από αυτά που αναφέραμε, η ερώτηση θα έπρεπε να είναι «πώς μπορούμε να μη μαθαίνουμε Μαθηματικά;»